EUROPOWER PMP518M

使用说明书

版本 1.0　2007 年 2 月

zh



www.behringer.com



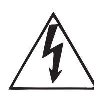
zh

重要的安全说明

警告
触电危险
请勿开盖!

注 意：机内无用户可用备件！为了防止触电，切勿自行拆开机盖！必要时需由专业人士维修！

警告：为防止发生火灾或触电危险，本机切勿受雨淋或受潮！



等边三角形中带有的闪电型箭头，该符号用来告诫用户 --- 机内具有危险电压的非绝缘部分，易造成电击的危险。



等边三角形中带有的感叹号，该符号用来提醒用户 --- 机器附件中有重要的操作和保养说明，请查阅使用说明书。





该符号警告用户 --- 禁止推移在最顶端装放有机器而又无保护措施的可移动机架，谨防最顶端的机器跌落给您带来不必要的人身伤害。为保护您的利益，请使用由该制造厂商所生产或推荐的可移动机架、三角架、脚架，固定架、控制台等配件。

电源开关的使用说明



船形开关 --- 按其两边中的任一边来使电源接通或断开，开关上的符号含义以下：
“I” --- 表示接通电源 “ON”;
“0”（全极开关才出现）--- 表示断开电源 “OFF”。



按钮开关 --- 当按下开关的按钮时为接通电源 “ON”；按出则为断开电源 “OFF”。



拨动开关 --- 拨向上为接通电源 “ON”；拨向下为断开电源“OFF”。

详细的安全说明

- 请详细阅读本使用说明书
  为了您的安全和能更快地熟练使用这台机器，使用前请先详细阅读并理解本书中所有的安全与使用说明。
- 请妥善保管好本使用说明书
  为了您以后能更加方便地使用和保养这台机器，请妥善保管好本使用说明书以供必要时查阅。
- 请遵守所有的警告与注意事项
  为了您能更加安全地使用这台机器，请遵守在设备上和说明书中所有的警告与注意事项。
- 请查阅并按照制造厂商的方法来安装本机器，请安装它在易通风散热的地方。请勿阻塞机器上所有的通风散热孔。不要用诸如报纸、桌布、窗帘等之类的物品覆盖着本机器；不要将本机器放置在棉被或绒毛很长的地毯上。
- 禁止在靠近水或潮湿的地方使用本机器，如浴缸、厕所、洗衣桶、厨房的洗菜池、潮湿的地下室、游泳池旁；禁止将水或其它液体之类的东西滴入或倒入机内；避免在周围充满易燃易爆气体如汽油站或粉尘等场所使用。
- 不要在靠近热源的地方使用本机器，如加热器、暖气机、电热炉、大功率放大器等各种易发热设备。
- 请勿将易发生危险的物品放置在机器上。例如装有液体如化妆品、花瓶之类的物品；裸露的火焰源如点燃的蜡烛之类的物品；易燃易爆如酒精、天那水之类的医疗及化学用品等等。
- 请勿用化学溶剂如酒精之类的物品清洁本机器，否则会对机器表面造成损伤，必要时请用清洁的干布擦拭。
- 应避免电源线及插头受到损伤或损坏。不要强行拉扯电源线及其它组件，若要移动本装置请拔下电源插头。
- 当打雷或闪电、或较长时间不使用本机器，请立即关闭本机的电源并拔出交流电源插头。
- 注意，当电源开关断开后，音频功率放大器仍与电网电源连接！为防止发生火灾或触电危险，切勿自行拆开机盖进行维修！必要时请拔下电源插头后再更换元器件或进行维修！注意，保险丝需用同型号同规格的进行更换！
- 若发生以下异常情况时，请立即关闭本机的电源并拔下电源插头，并与当地经销商联系或由专业人士维修。
  1) 金属之类或其它异物跌落入机器内；水或其它液体进入机器内；或被雨淋后。
  2) 当电源线或电源插头受到损伤，如线芯露出或断线。
  3) 机器冒烟、有异味或出现其它异常情况时。
  4) 机器跌落在地上后或工作不正常等情况时。

1. 引论

衷心祝贺您得到了PMP518M! 这是一款最先进的有源调音台，在业界开创了新的标准。我们的初衷便是要设计一台具有革命性意义的，适合不同场合使用的设备。事实印证了我们的设想。这一令人五体投地的有源调音台能给您提供众多的功能，连接性和扩展性极高。

注意！

☞ 高音量会损坏您的听力和 / 或您的设备。在起动这一设备前，请将主控制钮向逆时针方向转到底。请始终使用适量的音量大小。

zh

1.1 在您开始以前

1.1.1 供货

您的 EUROPOWER 在厂内进行了仔细的包装，以确保安全可靠的运输。但是，我们还是建议， 您要仔细检查产品的包装和包装内容，以便确认产品在运输中是否有损坏。

☞ 若发现有损坏时，请您不要将设备寄回给我们。请您务必首先通知销售商和运输公司，否则索赔权或退还权可能会失效。

☞ 为确保您的有源调音台在使用或运输中得到最佳保护，我们建议您使用航空箱。

☞ 请您始终使用原包装，以避免存放或运输时发生损坏。

☞ 请您务必避免小孩在无人看管的情况下玩耍设备或包装材料。

☞ 请您按照环境保护规定清除所有包装材料。

1.1.2 首次使用

请保持充分的空气流通，以达到降温的目的。不要将您的 EUROPOWER 放置在取暖器附近，以避免机器过热。

☞ 保险丝烧坏时，务必用同类和同额定电压的保险丝更换！您可在 “技术数据”一章中找到正确的保险丝参数。

电源连接，请使用随货供应的电源线和电源插座。这一连接方法符合国际安全规定。

☞ 请您注意所有机器必须接地。为了您自己的安全，请千万不要去除设备或电源线的接地或取消其功能。

☞ 在强大的广播电台和高频源范围内，音频质量可能会降低。请加大发射器和设备之间的距离并使用有屏蔽的连接线材。

1.1.3 网上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后 , 请您尽可能立即在网 www.behringer.com（或 www.behringer.de）进行登记 , 并仔细阅读产品质量担保服务规定。

自产品购买之日起，BEHRINGER 公司为您提供一年 * 的产品材料和加工质量担保。保修条件的中文译文您可以从我们的网页 www.behringer.com 下载或电话索取：+65 6542 9313。

您所购买的 BEHRINGER 产品一旦出现故障或损坏，本公司承诺为您提供及时的产品维修服务。 请您直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。 若您的 BEHRINGER 特许经销商不在附近，您也可直接与本公司的分公司联系。在您所购买的产品的原包装箱里有所有 BEHRINGER 分公司的联系地址（全球联系信息 / 欧洲联系信息）。如您所在的国家没有本公司所设的联系处，您可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上（www.behringer.com）的技术支持处，得到批发商的联系地址。

请您在登记时务必写明您购买产品的日期，以便本公司能更快更有效地为您提供产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作！

* 对欧洲共同体国家的客户，有其他的规定。

BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Muenchheide II, 德国
电话 +49 2154 9206 0, 传真 +49 2154 9206 4903

zh

2. 操作元件和接口

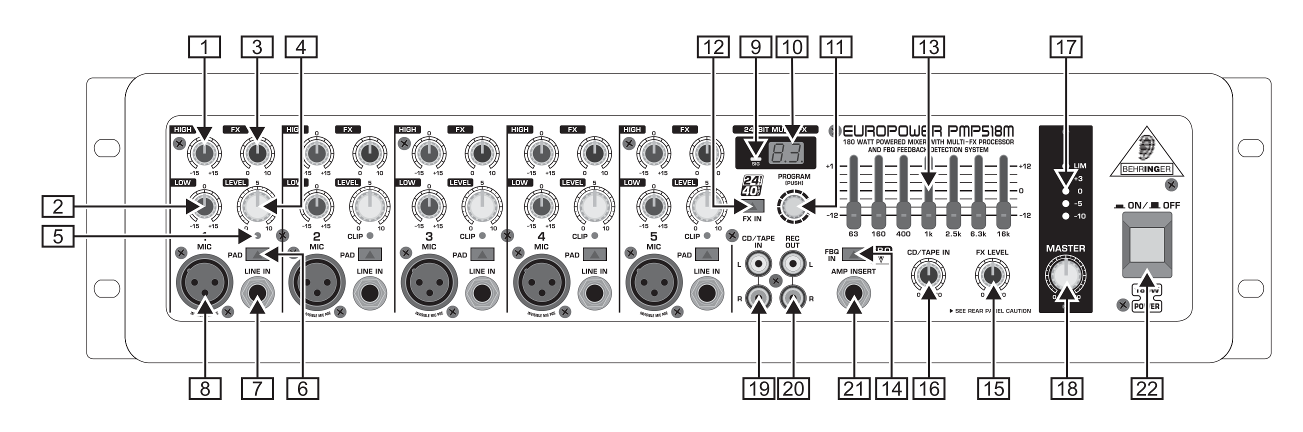


图 2.1: 面板上的控制元件和插口

2.1 面板上的控制元件和插口

[1] 均衡区段上的 *HIGH* 调节钮控制相应声道的高频段。

[2] *LOW* 调节钮使您能提升和衰减低频段。

[3] *FX* 调节钮控制每声道送到内置效果处理器的信号电平

☞ 请注意：当 FX 调节钮（[15]）向逆时针方向转到底的时候，您听不到效果处理器的信号。

[4] 电平调节钮 （*LEVEL*）控制主混音中声道信号电平。

[5] 峰值发光二极管（*CLIP*）用于控制输入电平。它不能一直处于发亮的状态。（只有在信号峰值时，它才能发亮）。

[6] 衰减按键 （*PAD*）可将声道输入灵敏度降低大约 30 分贝。可用来连接线路电平信号。

[7] 平衡式线路输入端 （*LINE IN*）可用来连接线路电平信号音源，如，键盘乐器。

[8] 每声道有平衡式麦克风 （*MIC*）输入端，配有卡侬插口。

☞ 请记住，每声道上您只能使用麦克风或线路输入端，不能同时应用这两个输入端。

2.2 效果区段

[9] 务必请注意 : 峰值发光二极管只能在峰值时，才能发亮。如果它一直处于发亮的状态的话，这说明效果处理器有超载现象，并有失真现象。当效果处理器收到输入信号时，SIG 二极发光管会发亮。

[10] 效果处理显示屏显示所选择的预置。

[11] 通过旋转节目 （*PROGRAM*）调节钮，能选择效果预置 （预置编号会闪亮）。短时间按住调节钮便能确认您所选的预置。

[12] 按 *FX IN* 按钮便能激活效果处理器。

2.3 主区段

[13] 您的有源调音台配有图形式 7 频段均衡器。您可用它来根据具体室内空间情况调整声音。

[14] 按 *FBQ IN* 按键，可激活反馈探测系统的功能。如有导致反馈现象的频率，相应推杆上的发光二极管的亮度会增加。您只需降低相应频段的电平，便能消除反馈现象。二极发光管也会随之息灭。

[15] 调节 *FX LEVEL* 调节钮可在主混音中加入效果。调节扭向逆时针方向打倒底的时候，便没有效果。

[16] *CD/TAPE IN* 调节钮控制CD/TAPE IN信号的音频（参见[19]）

[17] 请使用这一有 5 颗发光二极管组成的电平表来控制主信号的电平。当内置功放保护电路对过高的输出电平做出反应时，最上面的ＬＩＭ二极发光管会发亮。

[18] *ＭＡＳＴＥＲ* 调节钮是用来控制主输出信号的电平。

2.3.1 连接

[19] *CD/TAPE IN* ＲＣＡ 输入端可以连接外置立体声信号，如：ＣＤ 播放机，磁带播放机或有线路电平的音源。

[20] *ＲＥＣ ＯＵＴ* （ＲＣＡ）可将来自有源调音台的线路电平信号送到 DAT 录音机上 （2 个相同的单声信号）。

☞ 如果 ＲＥＣ ＯＵＴ 的信号与录音机连接，而录音机的输出信号又回到 CD/TAPE IN 的话，在您激活录音功能时，可能会出现反馈现象。所以在您开始录音以前，请将 CD/TAPE IN 与录音机分离。

[21] PMP518M 配有 *AMP INSERT* 插口，可用于不同的场合。比如说，您能使用调音台的电源部分，来连接一台前置功放。在这种场合， 您需要使用 6.3 毫米的单声插头（信号通过插头的顶尖送出）。您也能把 AMP INSERT 当作输出端来使用。这时，您能使用调音台的混音部分， 并在此连接另外一台功放。在这种场合，您需要 6.3 毫米立体声插头，因为信号是通过插头的环送出）。

[22] 请使用电源按钮 （*POWER*） 来启动调音台。在您将调音台与电源接通时，电源按钮始终应该处于 “OFF

☞ 请注意：电源开关不能完全切断电源。在长期不使用调音台的情况下，请拔出电源线插头。

zh

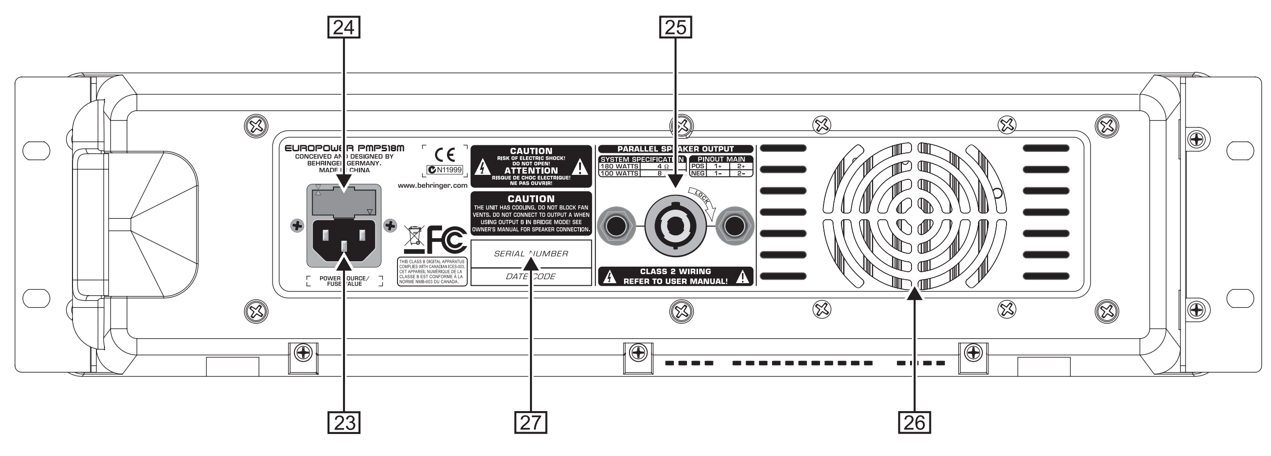


图 2.2: 背板上的控制元件和连接插口

2.4 背面

[23] 电源插座符合 *IEC* 标准。电源线随货供应。

[24] 保险丝座: 在接通电源以前，请注意，电压设定于您的当地的电压一致。 烧毁的保险丝， 务必用同类和同额定电压的保险丝更换。 请阅读第 6 章中的 “ 技术指数”。

[25] 3 个平行的喇叭输出端提供单声主信号。配有 1 个 Neutrik Speakon 插座 （插针 1+/1- 和 2+/2-）和 2 个 6.3 毫米单声插口。

☞ 所用音箱的阻抗不能低于 4 欧姆。

☞ 关于如何正确连接您的音响设备的极性，请参见调音台的背面 (PINOUTs)。

[26] 这是设备的降温设备。

[27] 产品序号

3. 数字效果处理器

100 个一流的效果
PMP518M 配有内置立体声效果处理器。 这一效果处理器能提供大量的常用效果， 如： 厅堂， 合唱， 镶边， 延迟和各种效果组合。 通过 FX 控制钮， 您能将信号送至效果处理器。 内置的效果器有无需用线连接的优点。 这样，就能避免接地噪音和不稳定的信号电平， 使操作使用非常方便。

预置 00 – 09	**大厅**
预置 10 – 19	**房间**
预置 20 – 29	**金属板**
预置 30 – 39	**门 / 倒频**
预置 40 – 49	**早期放射**
预置 50 – 59	**延迟**
预置 60 – 69	**合唱**
预置 70 – 79	**相位 / 音高**
预置 80 – 89	**多重效果** 1
预置 90 – 99	**多重效果 2**

4. 安装

烧毁的保险丝，务必用同类和同额定电压的保险丝更换。

接通电源，请使用随货供应的电源线和调音台背面的 IEC 电源插座。这符合国际标准。

☞ 请注意： 设备一定要有适当的接地。为了您的安全，千万不要去除设备或交流电线的接地导线。

4.1 音频连接

BEHRINGER EUROPOWER 的输入和输出端除了平衡式单声线路输出端和平衡式卡侬输出端以外，其余都是不平衡式 6.3 毫米单声插孔。当然，在所有输入端和输出端上， 您可使用平衡式或不平衡式的插头。磁带输入和输出端是 “莲花”插口。

☞ 请您务必注意只能由内行的人员进行机器的安装和操作。在安装和使用过程中，请始终注意工作人员应有充分的接地。静电放电等类似情况可能会有损机器的运行特性。

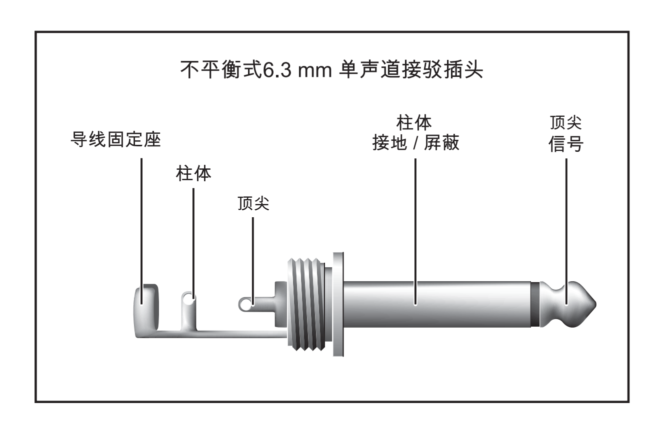


图 4.1: 6.3 毫米单声插头

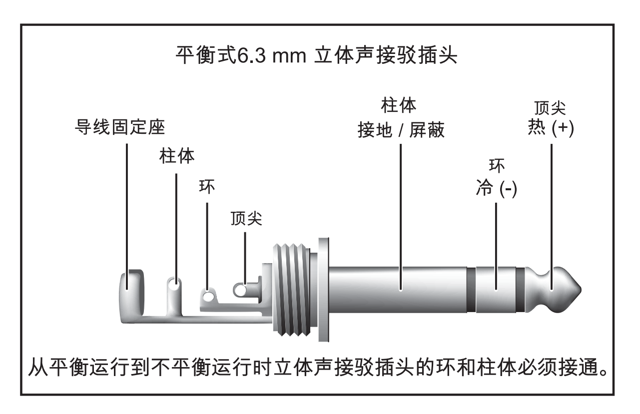


图 4.2: 6.3 毫米立体声插头

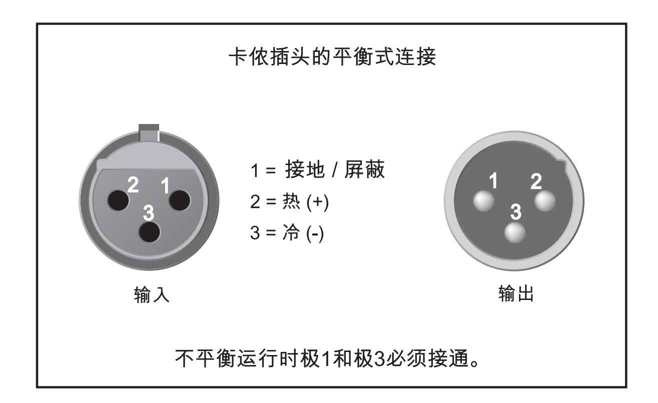


图 4.3: 卡侬插头

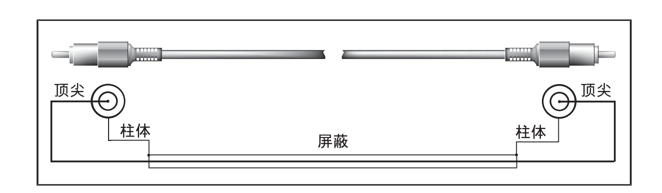


图 4.4:“ 莲花 ” 电线

4.2 扬声器插口

您的 EUROPOWER 调音台配有高质量的扬声器插口（Neutrik Speakon 兼容），能确保顺利运行。Speakon 插头是专为高功率的扬声器而研制的。一旦插入所属插孔后便锁闭，不会由于不小心而松脱。它能防止电击，保证正确的极性。每个插孔只传输指定的单个信号 （参见表格 4.1/ 插图 4.5 和设备背面印有的说明）。

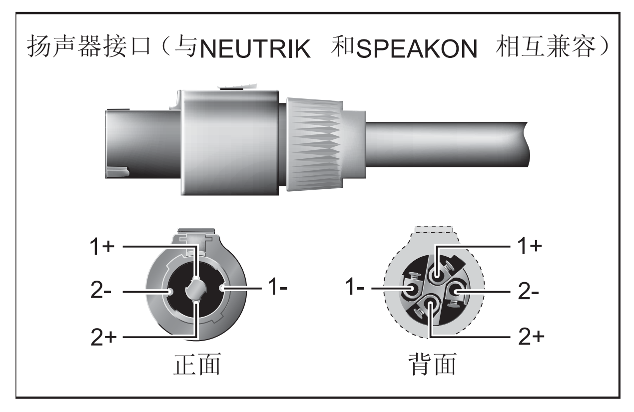


图 4.5: 扬声器插口

在将您的扬声器同调音台连接时，请您采用通用的 Speakon 电缆（NL4FC 型）。请您根据 EUROPOWER 的扬声器输出端来检查您的扬声器音箱和电缆的针的配置。

EUROPOWER PMP518M				
OUTPUT	1+	1-	2+	2-
MAIN MONO	POS	NEG	POS	NEG

图 4.1: 专业扬声器插口的针的分配

5. 使用举例

这一图示只是一个例子，用来向您说明如何使用您的有源调音台的声道，如何连接单声和立体声的声源，如何使用磁带的输入端和输出端来对通过混音的信号进行录音，和如何重播外来的信号。

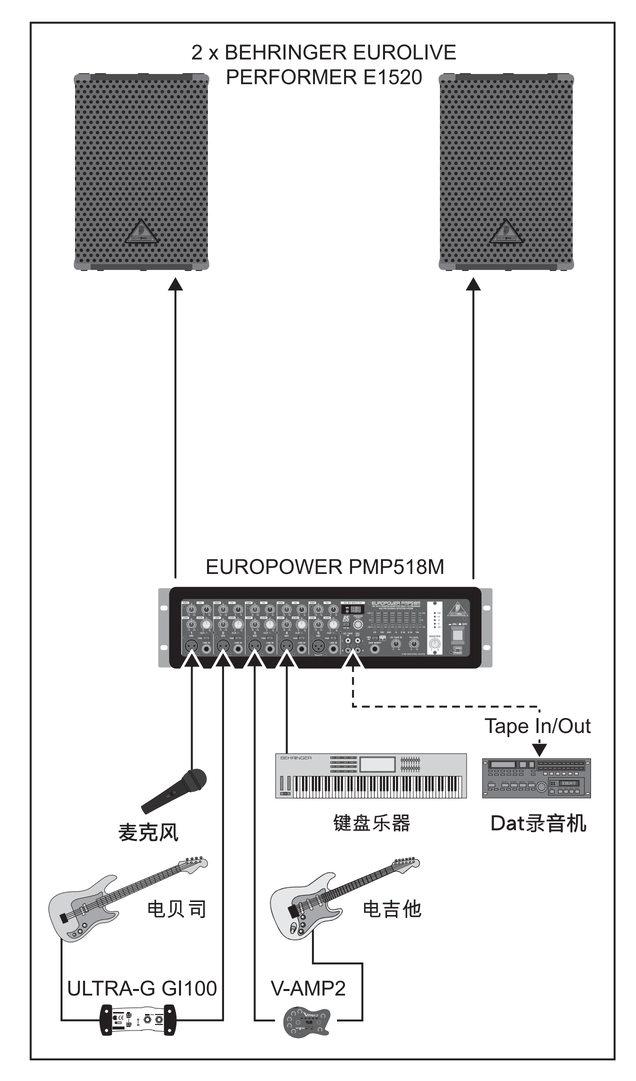


图 5.1: 标准连接

下图是一个现场演出的场合，PMP518M 是监听调音台，BEHRINGER EURODESK SL2442FX-PRO 调音台提供前场主音频信号。PMP518M 接受来自 EURODESK 的辅助传送端的信号。来自辅助传送端的信号在现场演出时被用作监听混音信号使用。

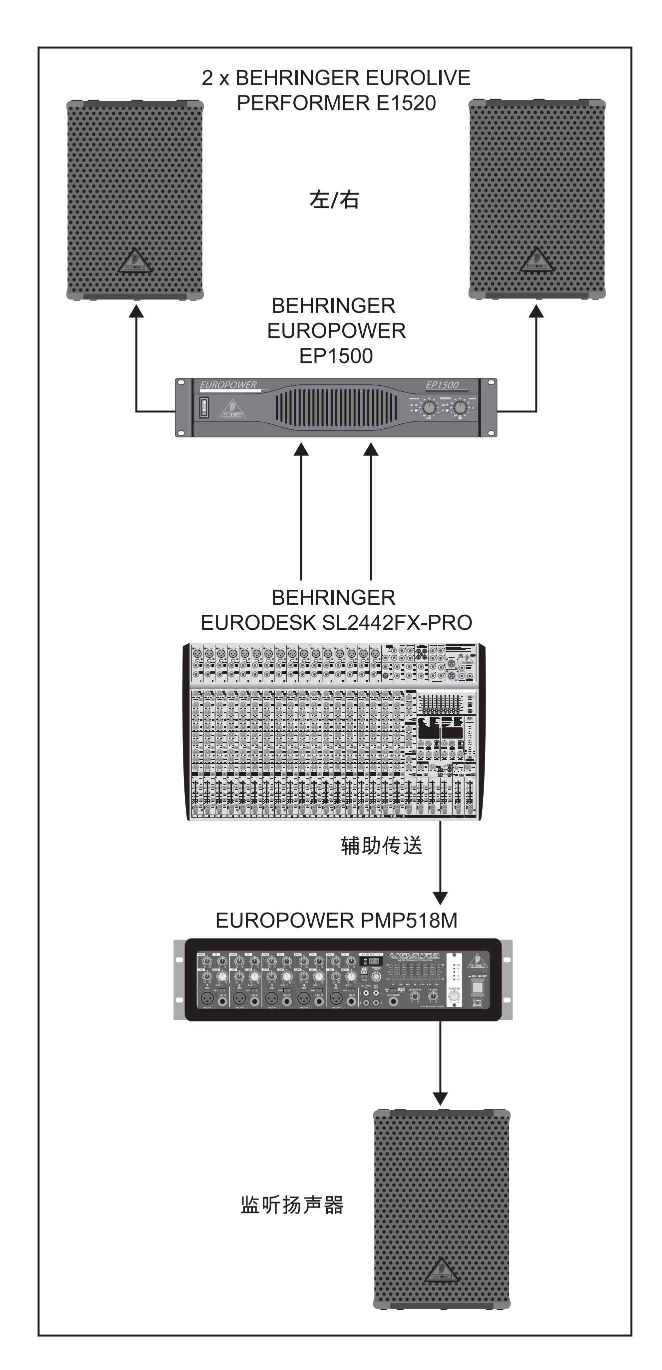


图 5.2: PMP518M 作为监听调音台使用时的连接

6. 技术数据

麦克风输入端	
型式	平衡式卡侬
麦克风等效输入噪声	
(20 赫兹 - 20 千赫兹)	
@ 0 源阻抗	-122 dB / -125 分贝 A- 加权的
@ 50 源阻抗	-122 dB / -125 分贝 A- 加权的
@ 150 源阻抗	-121 dB / -124 分贝 A- 加权的
频率响应	<10 赫兹 - 100 千赫兹 (-1 分贝)， <10 赫兹 - 200 千赫兹 (-3 分贝)
增益	+33 分贝，+8 分贝加衰减
最大输入电平	+12 dBu @ +10 分贝增益
阻抗	约 2.2 千欧姆 平衡式， 约 1.1 千欧姆 不平衡式
信噪比	110 分贝 / 114 分贝 A- 加权的 (-11 dBu in @ +33 分贝增益)
失真 (总谐波失真 + 噪声)	0.001% / 0.0008% A- 加权的
单声线路输入端	
型式	6.3 毫米平衡式立体声插头
阻抗	约 80 千欧姆，平衡式 40 千欧姆，不平衡式
最大输入电平	+30 dBu
均衡器	
低频	60 赫兹 / ± 15 分贝
高频	12 千赫兹 / ± 15 分贝
主混音系统数据	
噪声	
主混音在 -∞， 声道推杆在 -∞	-106 分贝 / - 110 分贝 A- 加权的
主混音在 0 分贝， 声道推杆在 -∞	-87 分贝 / -90 分贝 A- 加权的
主混音在 0 dB， 声道推杆在 0 分贝	-80 分贝 / -82 分贝 A- 加权的
扬声器输出口	
插口	Neutrik Speakon 兼容插口， 6.3 毫米单声插口
负载阻抗	4 - 16 欧姆
数字信号处理器 (DSP)	
转换器	24- 比特 Sigma-Delta，
采样率	40 千赫兹
显示屏幕	
类型	2 位数，7 划显示器
功放系统	
输出功率 有效值 @ 1% 总谐波失真 (正弦波曲线))	62 瓦 (8 欧姆)，105 瓦 (4 欧姆)
输出功率 (峰值功率)	100 瓦 (8 欧姆)，180 瓦 (4 欧姆)
电源供应	
电源电压	美国 / 加拿大 120 V~，60 赫兹 中国 / 朝鲜 220 V~，50/60 赫兹 欧洲 / 英国 / 澳大利亚 230 V~，50 赫兹 日本 100 V~，50 - 60 赫兹 普通出口型号 120/230 V~，50 - 60 赫兹
功率消耗	最大 290 瓦
保险丝	100 - 120 V~: T 6.3 A H 250 伏 220 - 240 V~: T 3.15 A H 250 伏
电源连接	标准 IEC 接口
尺寸 / 重量	
尺寸 (高 x 宽 x 深)	大约 117 毫米 x 470 毫米 x 225 毫米
重量 (净)	约 7.2 公斤

BEHRINGER 公司始终尽力确保最高的质量水平。必要的修改将不预先通知予以实行。因此设备的技术数据和外观可能与所述说明或插图有所不同。